Reparaturanleitung



GMax® 7900

309412G

Ausgabe A

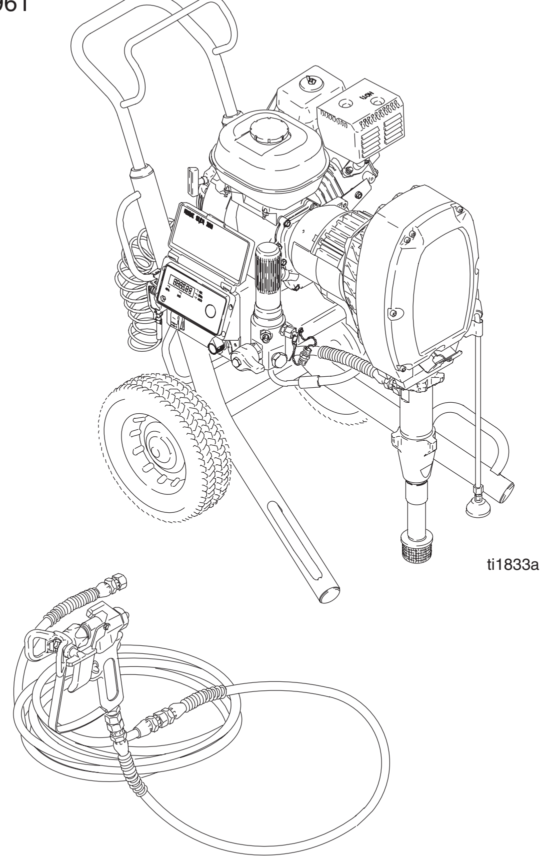
Airless Farbspritzgerät

Zulässiger Betriebsüberdruck 227 bar (22,7 MPa)

Verwandte Betriebsanleitungen



Warnhinweise und Anleitungen lesen.
Modellnummern: siehe Seite 2.



BEWÄHRTE QUALITÄT, FÜHRENDE TECHNOLOGIE.

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777



Modelle

Modell	Serie	Bezeichnung
233718	A	Lo-Boy
233719	A	Hi-Boy
233720	A	Spritzgerät mit niedrigem Fahrgestell, RAC 5-Düse, Pistole und Schlauch
233721	A	Spritzgerät mit normalem Fahrgestell, RAC 5-Düse, Pistole und Schlauch

Inhaltsverzeichnis

Warnhinweise

Warnsymbol

⚠ WARNUNG

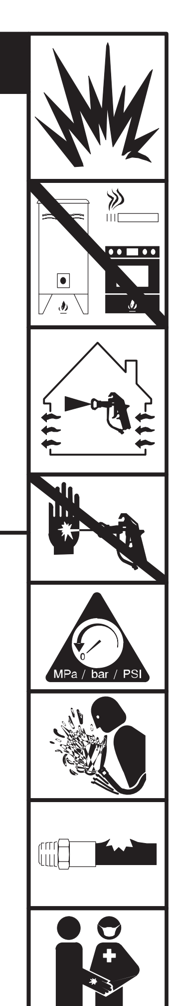
Dieses Symbol warnt vor möglichen schweren oder tödlichen Verletzungen bei Nichtbefolgung dieser Anleitung.

Vorsicht-Symbol

⚠ VORSICHT

Dieses Symbol warnt vor möglicher Beschädigung oder Zerstörung von Geräten bei Nichtbefolgung dieser Anleitung.

⚠ WARNUNG



Brand- und Explosionsgefahr: Dämpfe von Lösemitteln und Lacken können sich entzünden oder explodieren.

Durch folgende Punkte kann die Brand- und Explosionsgefahr verringert werden:

- **Gerät nur in sehr gut belüfteten Räumen verwenden.**
- Mögliche Zündquellen, wie z.B. Dauerflammen, Zigaretten und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenüberschlag durch statische Elektrizität), beseitigen. Im Spritzbereich kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Lichtschalter betätigen.
- Spritzgerät, Spritzobjekt sowie Material- und Lösungsmitteleimer erden.
- Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken.
- Nur einen elektrisch leitfähigen Airless-Materialschlauch verwenden.
- Niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid oder andere Lösemittel mit halogenisierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösemittel enthalten, in druckbeaufschlagten Aluminiumgeräten verwenden. Dies könnte zu einer starken chemischen Reaktion und in deren Folge zu einer Explosion führen.
- Den Benzintank nie bei laufendem oder heißem Motor auffüllen.
- Nicht mit Benzin spülen.

Gefahr durch Materialeinspritzung und Hochdruck: Durch Spritzer oder undichte Stellen kann Material mit hohem Druck in den Körper gespritzt werden.

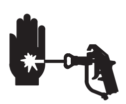
Um Einspritzungen zu vermeiden, stets:

- Die Abzugssperre an der Pistole verriegeln, wenn nicht gespritzt wird.
- Abstand zur Düse und zu undichten Teilen halten!
- Niemals ohne Düsenschutz spritzen.
- Den **DRUCK ENTLASTEN**, wenn die Spritzarbeiten unterbrochen werden oder bevor Servicearbeiten am Spritzgerät durchgeführt werden.
- Keine Komponenten verwenden, die für einen geringeren Druck als den *zulässigen Betriebsüberdruck des Spritzgeräts ausgelegt sind.*
- Niemals Kinder an dieses Gerät lassen.

Wenn Material mit hohem Druck in die Haut eindringt, kann die dabei entstehende Wunde wie ein "einfacher Schnitt" aussehen. Tatsächlich ist es jedoch eine schwere Verletzung! In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen.

Service- und Wartungsarbeiten

⚠ WARNUNG



GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG

Der Systemdruck muß manuell entlastet werden, damit das System nicht unerwartet anläuft oder mit dem Spritzen beginnt. Unter Hochdruck stehendes Material kann in die Haut eingespritzt werden und schwere Verletzungen verursachen. Um die Gefahr einer Verletzung durch Materialeinspritzung, verspritztes Material oder bewegliche Teile zu verringern, sind stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auszuführen, wenn:

- zum Druckentlasten aufgefordert wird;
- der Spritzbetrieb eingestellt wird;
- ein Teil des Systems überprüft oder gewartet wird;
- oder eine Düse installiert oder gereinigt wird.

Druckentlastung

1. Abzugssperre verriegeln.
2. EIN/AUS-Schalter des Motors auf AUS (OFF) stellen.
3. Druckkontrollschalter auf OFF stellen und den Druckreglerknopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
4. Abzugssperre entriegeln. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken und die Pistole abziehen, um den Druck zu entlasten.
5. Abzugssperre verriegeln.
6. Druckentlastungsventil öffnen. Das Ventil bis zur nächsten Verwendung offenlassen.

Wenn die Vermutung besteht, daß Düse oder Schlauch vollkommen verstopft sind oder der Druck nach Ausführung der obigen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, GANZ LANGSAM die Mutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung lösen und den Druck nach und nach entlasten, dann die Kupplung vollständig abschrauben. Nun die Düse oder den Schlauch reinigen.

⚠ VORSICHT

Detaillierte Wartungsvorschriften und technische Daten für den Motor: siehe separate Honda-Bedienungsanleitung.

TÄGLICH: Motorölstand überprüfen und bei Bedarf nachfüllen.

TÄGLICH: Schlauch auf Verschleiß und Schäden überprüfen.

TÄGLICH: Sicherheitseinrichtungen der Pistole überprüfen.

TÄGLICH: Druckentlastungsventil überprüfen.

JEDEN TAG: Kraftstofftank überprüfen und bei Bedarf nachfüllen.

NACH DEN ERSTEN 20 BETRIEBSSTUNDEN: Motoröl ablassen und sauberes Öl einfüllen. Die erforderliche Viskosität des Öls ist in der Betriebsanleitung des Honda-Motors angegeben.

WÖCHENTLICH: Deckel des Luftfilters abnehmen und Filterelement säubern. Element bei Bedarf auswechseln. Bei besonders staubiger Betriebsumgebung den Filter täglich überprüfen und bei Bedarf auswechseln.

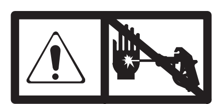
Ersatzteile können bei jedem HONDA-Händler bezogen werden.

WÖCHENTLICH: TSL-Stand in der Packungsmutter der Unterpumpe überprüfen. Mutter bei Bedarf auffüllen. Stets für ausreichend TSL in der Mutter sorgen, um Materialansammlungen an der Kolbenstange sowie vorzeitigen Verschleiß der Packungen zu vermeiden.

NACH JEWEILS 100 BETRIEBSSTUNDEN: Motoröl wechseln. Die erforderliche Viskosität des Öls ist in der Betriebsanleitung des Honda-Motors angegeben.

ZÜNDKERZE: Nur eine BPR6ES (NGK) oder W20EPR-U (NIPPONDENSO) Zündkerze verwenden. Der Abstand an der Zündkerze muß 0,7 bis 0,8 mm betragen. Beim Einsetzen oder Herausschrauben einer Zündkerze stets Zündkerzenschlüssel verwenden.

Fehlersuche



Druck entlasten**;** Seite 4.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
E=XX wird angezeigt.	Ein Fehler ist aufgetreten.	Richtige Maßnahme zur Fehlerbehebung gemäß der Tabelle auf Seite 18 bestimmen.
Motor startet nicht.	Motorschalter steht auf OFF (AUS).	Motorschalter auf ON stellen.
	Benzintank ist leer.	Benzin nachfüllen. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
	Motorölstand zu niedrig.	Motor zu starten versuchen. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
	Das Zündkerzenkabel ist abgezogen oder beschädigt.	Zündkerzenkabel anschließen oder Zündkerze auswechseln.
	Motor kalt.	Choke verwenden.
	Kraftstoff-Absperrhahn steht auf OFF (AUS).	Absperrhahn auf ON stellen.
	Öl ist in die Verbrennungskammer eingesickert.	Zündkerze ausbauen. Startseil drei- bis viermal ziehen. Zündkerze säubern oder auswechseln. Motor starten. Spritzgerät senkrecht stellen, um ein Aussickern des Öls zu vermeiden.
WatchDog-System hat fälschlich ausgelöst. Es wird **EMPTY** (leer) angezeigt. Pumpe arbeitet nicht.	Betriebsbedingungen liegen außerhalb der WatchDog-Parameter.	Druck verringern. Technische Hilfe bei Graco kontaktieren, um die WatchDog-Parameter einzustellen. WatchDog deaktivieren und Betrieb fortsetzen; siehe Betriebsanleitung 309408.
	Geringer Pumpenausstoß.	Siehe Fehlersuch-Tabelle, Geringer Pumpenausstoß, Seite 6.
Motor arbeitet, Unterpumpe arbeitet nicht.	Wird ein Fehlercode angezeigt?	Richtige Maßnahme zur Fehlerbehebung gemäß der Tabelle auf Seite 18 bestimmen.
	Pumpenschalter steht auf OFF (AUS).	Pumpenschalter auf ON stellen.
	Die Druckeinstellung ist zu niedrig.	Druckeinstellknopf im Uhrzeigersinn drehen, um Druck zu erhöhen.
	Materialfilter (318) verschmutzt.	Filter reinigen. Seite 24.
	Düse oder Düsenfilter verstopft.	Düse oder Düsenfilter reinigen. Siehe Betriebsanleitung 309091.
	Material ist an der Kolbenstange der Unterpumpe angetrocknet.	Pumpe reparieren. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Die Verbindungsstange ist verschlissen oder beschädigt.	Verbindungsstange auswechseln. Seite 19.
	Das Antriebsgehäuse ist verschlissen oder beschädigt.	Antriebsgehäuse auswechseln. Seite 9.
	Der Strom kann den Stator nicht erregen.	Kabelanschlüsse überprüfen. Seite 15. Siehe Abschnitt "Reparatur der Druckkontrolle" auf Seite 17. Siehe Schaltbild auf Seite 25. Mit einer Prüflampe den Stromdurchgang zwischen den Kupplungsanschlüssen an der Steuerkarte überprüfen, während der Pumpenschalter eingeschaltet und der Druck auf MAXIMAL gestellt ist. Den 7-poligen Stecker von der Steuerkarte abnehmen und den Widerstand an der Kupplungsspule messen. Bei 21° C muß der Widerstand 1,7 ±0,2Ω betragen; ist dies nicht der Fall, muß das Getriebegehäuse ausgewechselt werden. Druckkontrolle durch einen autorisierten Graco-Händler überprüfen lassen.

Fehlersuche

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
	Die Kupplung ist verschlissen, beschädigt oder in einer falschen Position.	Kupplung auswechseln. Seite 11.
	Der Getriebesatz ist verschlissen oder beschädigt.	Getriebesatz reparieren oder auswechseln. Seite 11.
Geringer Pumpenausstoß.	Die Filterscheibe (89) ist verstopft.	Filterscheibe reinigen. Die Filterscheibe für das Spritzgerät 233716 darf nur für Farbe verwendet werden.
	Eine Kolbenkugel (206) sitzt nicht richtig.	Kolbenkugel warten. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Die Kolbenpackungen sind verschlissen oder beschädigt.	Packungen auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Der O-Ring (227) in der Unterpumpe ist verschlissen oder beschädigt.	O-Ring auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Die Einlaßventilkugel sitzt nicht richtig.	Einlaßventil reinigen. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Die Einlaßventilkugel ist von Spritzmaterial umgeben.	Einlaßventil reinigen. Siehe Betriebsanleitung 309277. Das Spritzgerät 233716 beim Strukturspritzen nicht länger als 5 Minuten unter Druck lassen, wenn nicht aktiv gespritzt wird.
	Motordrehzahl zu niedrig.	Drosseleinstellung erhöhen. Siehe Betriebsanleitung 309408.
	Die Kupplung ist verschlissen oder beschädigt.	Kupplung auswechseln. Seite 11.
	Die Druckeinstellung ist zu niedrig.	Druck erhöhen. Siehe Betriebsanleitung 309408.
	Materialfilter (318), Düsenfilter oder Düse verstopft oder verschmutzt.	Filter reinigen. Siehe Betriebsanleitung 309408 oder 309091.
	Großer Druckabfall im Schlauch bei viskosen Materialien.	Einen Schlauch mit größerem Durchmesser und/oder geringerer Gesamtlänge verwenden. Ein Schlauch mit einem Innendurchmesser von 6 mm (1/4”) und einer Länge von mehr als 30 m verringert die Leistung des Spritzgeräts beträchtlich. Für optimale Leistung sollte ein Schlauch mit einem Innendurchmesser von 9 mm (3/8”) verwendet werden (Mindestlänge: 15 m).
Es tritt zuviel Material in die Halspackungsmutter ein.	Die Halspackungsmutter ist locker.	Distanzring der Halspackungsmutter entfernen. Halspackungsmutter gerade ausreichend anziehen, um Leckagen zu verhindern.
	Die Halspackungen sind verschlissen oder beschädigt.	Packungen auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Die Kolbenstange ist verschlissen oder beschädigt.	Stange auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 309277.
Material spritzt aus der Pistole.	Luft in Pumpe oder Schlauch.	Alle Materialanschlüsse überprüfen und festziehen. Pumpe nochmals entlüften. Siehe Betriebsanleitung 309408.
	Düse teilweise verstopft.	Düse reinigen. Siehe Betriebsanleitung 309091.
	Materialbehälter fast oder ganz leer.	Materialbehälter auffüllen. Pumpe entlüften. Siehe Betriebsanleitung 309408. Materialbehälter häufig überprüfen, um zu verhindern, daß die Pumpe trockenläuft.
Pumpe läßt sich nur schwer entlüften.	Luft in Pumpe oder Schlauch.	Alle Materialanschlüsse überprüfen und festziehen. Motordrehzahl verringern und Pumpe während des Entlüftens so langsam wie möglich laufen lassen.
	Einlaßventil undicht.	Einlaßventil reinigen. Sicherstellen, daß der Kugelsitz nicht schartig oder verschlissen ist und daß die Kugel gut sitzt. Ventil wieder zusammenbauen.
	Pumpenpackungen verschlissen.	Pumpenpackungen auswechseln. Siehe Betriebsanleitung 309277.
	Spritzmaterial zu dick.	Das Spritzmaterial gemäß den Herstellerempfehlungen verdünnen.

Fehlersuche

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
	Motordrehzahl zu hoch.	Drosseleinstellung vor dem Entlüften der Pumpe verringern. Siehe Betriebsanleitung 309408.
Kupplung quietscht bei jedem Einrücken.	Neue Kupplungsflächen haben sich noch nicht aneinander angepaßt und können daher Geräusche verursachen.	Kupplungsflächen müssen sich aneinander abreiben und dadurch anpassen. Das Geräusch verschwindet nach dem ersten Arbeitstag.
Hohe Motordrehzahl im Leerlauf.	Falsche Drosseleinstellung.	Drossel für Leerlauf auf 3700 U/Min. einstellen.
	Motorregler verschlissen.	Motorregler austauschen oder warten.
Gallonen-Zähler funktioniert nicht.	Sensor defekt, Kabel gebrochen oder getrennt.	Verbindungen überprüfen. Sensor oder Kabel austauschen.
Keine Anzeige am Display, Spritzgerät arbeitet aber.	Display beschädigt, oder schlechte Verbindung.	Verbindungen überprüfen. Display austauschen.
Kupplung quietscht bei jedem Einrücken.	Neue Kupplungsflächen haben sich noch nicht aneinander angepaßt und können daher Geräusche verursachen.	Kupplungsflächen müssen sich abreiben und dadurch aneinander anpassen. Das Geräusch verschwindet nach dem ersten Arbeitstag.
Motor stirbt ab.	Motordrehzahl zu niedrig.	• Drosseleinstellung erhöhen. • Motordrehzahl im lastfreien Betrieb auf 3750–3850 U/Min. erhöhen.
	Materialfilter ist verstopft.	Druck entlasten und Filter reinigen.
	Pumpenreibung zu stark (neue Pumpe).	Druck auf 207 bar verringern, bis die Pumpe eingefahren ist.
	Zündkerzenkabel ist locker.	Kabel wieder anschließen.

Rollen

Ausbau




1. Druck entlasten**;** Seite 4.

2. Abb. 1. Sechs Kopfschrauben (56), die Federringe (87), den Clip (35) und den Deckel (13) abnehmen.

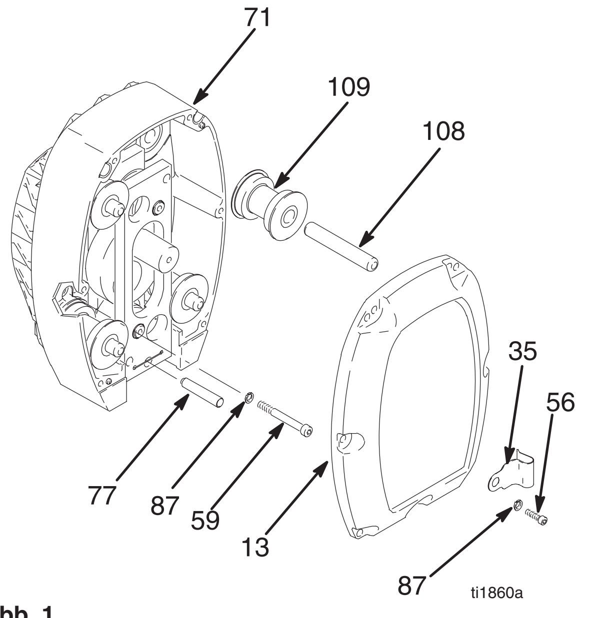


Abb. 1

HINWEIS: Zum Abhebeln des Deckels kann ein Schraubenzieher verwendet werden.

3. Die Führungszapfen (108) und Rollen (109) entfernen.

Installation

1. Die Rollen (109) und Führungszapfen (108) einbauen.

2. Den Deckel (13) mit den sechs Federringen (87), dem Clip (35) und den Kopfschrauben (56) befestigen.

Antriebsgehäuse

Ausbau

1.  Druck entlasten**;** Seite 4.

2. Abb. 2. Sensor für den Gallonen-Zähler abziehen.

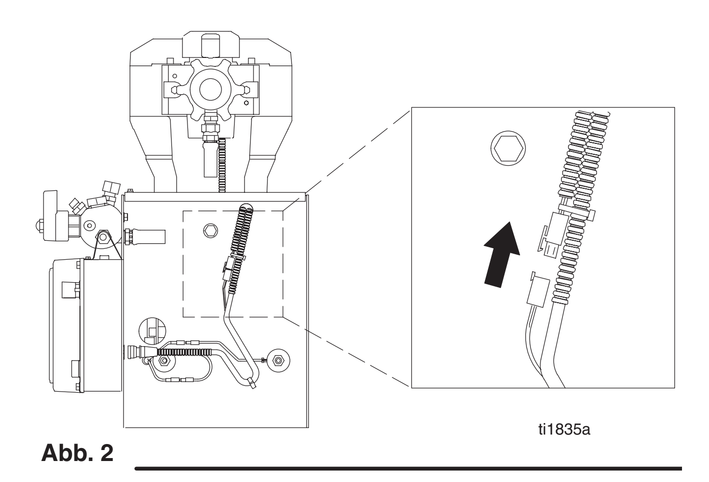


Abb. 2

3. Abb. 1. Sechs Schrauben (56), die Federringe (87) und den Deckel (13) abnehmen.

4. Abb. 3. Die zwei Schrauben (59) und Scheiben (87) entfernen.

5. Die vier Kopfschrauben (56) und Federringe (87) vom Antriebsgehäuse (71) abnehmen.

6. Vorsichtig um das Antriebsgehäuse (71) herumklopfen, um es zu lösen. Dann das Antriebsgehäuse gerade vom Getriebegehäuse abziehen. Bei Bedarf das Zahnrad (102) halten, welches mit herauskommen kann.

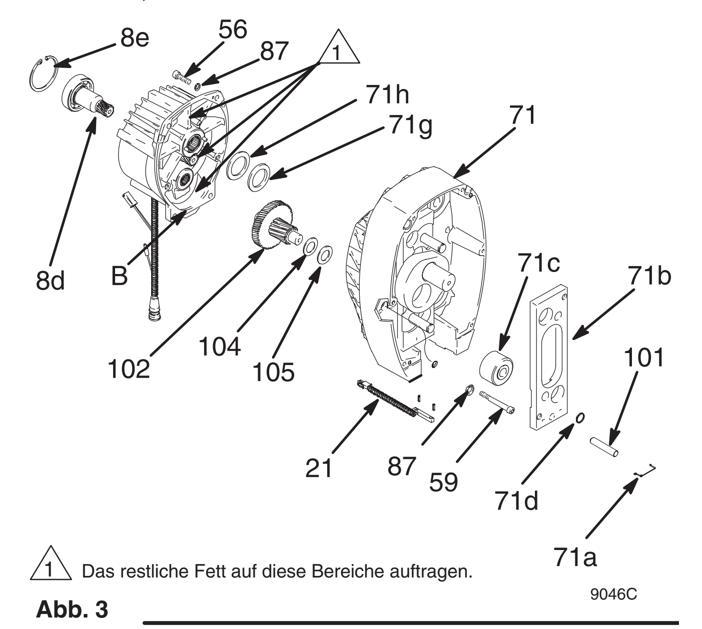


Abb. 3

Installation

1. Großzügig Lagerfett (im Lieferumfang des Ersatz-Zahnradsatzes enthalten) auf den Zahnradsatz (102), die Scheiben (104) und (105) und auf die im Hinweis 1 bezeichneten Bereiche auftragen. Für das Gerät Gmax 7900 die gesamten 0,32 Liter Fett verwenden.

2. Die bronzefarbene Scheibe (105) und die silberne Scheibe (104) auf das Antriebsgehäuse (71) geben. Das Zahnrad (102) durch die Scheiben (105) und (104) hindurch einbauen.

3. Die bronzefarbene Scheibe (71g) und dann die silberfarbene Scheibe (71h) an der Welle anbringen, die aus der großen Welle des Antriebsgehäuses (71) vorsteht. Die Zahnräder ausrichten und das neue Antriebsgehäuse gerade auf das Getriebegehäuse und die Paßstifte (B) drücken.

4. Die zwei Scheiben (87) und Schrauben (59) installieren.

5. Vier Federringe (87) und Kopfschrauben (56) an das Antriebsgehäuse (71) einbauen.

6. Den Deckel (13) mit den sechs Federringen (87) und den Kopfschrauben (56) befestigen.

7. Abb. 4. Den Sensor für den Gallonen-Zähler wieder anschließen.

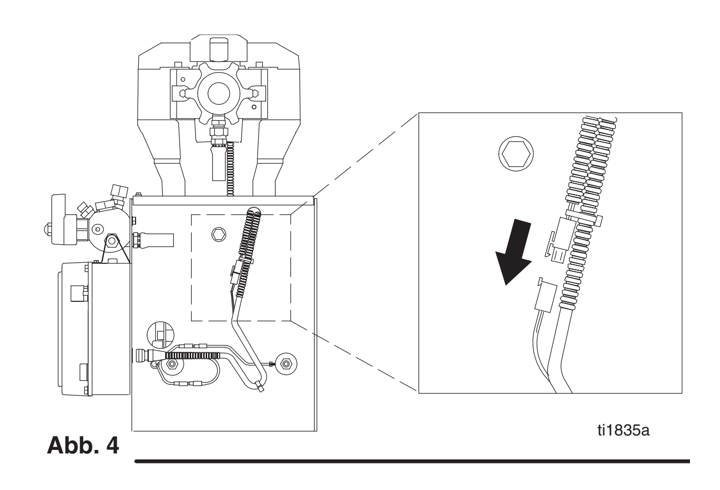


Abb. 4

Nockenstößellager

Ausbau

1.  Druck entlasten**;** Seite 4.
2. Abb. 17. Pumpe so anhalten, daß die Kolbenstange (222) an der tiefsten Stelle stehenbleibt. Motor abschalten.
3. Abb. 5. Sechs Kopfschrauben (56), die Federringe (87) und den Deckel (13) abnehmen.

   HINWEIS: Zum Abhebeln des Deckels kann ein Schraubenzieher verwendet werden.
4. Vier Führungszapfen (108) und Rollen (109) entfernen.
5. Den Pumpenstift (77) von vorne mit einem Schraubenzieher heraustreiben.
6. Zwei Halteringe (71d) entfernen.
7. Die Nockenstößelplatte (71b) entfernen.

   HINWEIS: Zum Entfernen der Nockenstößelplatten können zwei Bolzen (1/2” x 13) verwendet werden.
8. Zwei Nockenstößellager (71c) entfernen.

Installation

1. Zwei Nockenstößellager (71c) einbauen.
2. Die Nockenstößelplatte (71b) installieren.
3. Zwei Halteringe (71d) installieren.
4. Den Pumpenstift (77) hineintreiben, bis er in den Halteclip (71a) eingreift.
5. Die vier Rollen (109) und Führungszapfen (108) einbauen.
6. Den Deckel (13) mit den sechs Federringen (87) und den Kopfschrauben (56) befestigen.

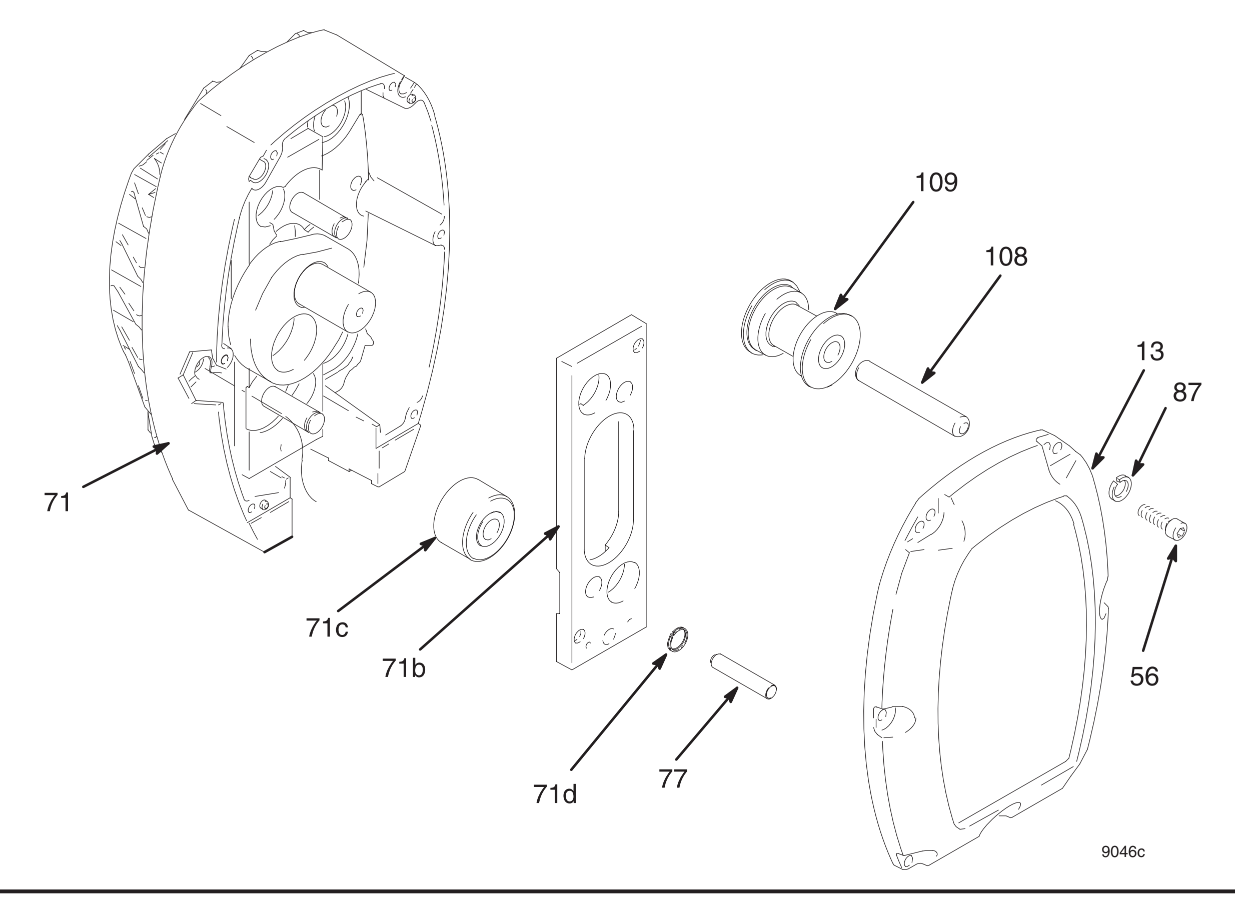


Abb. 5

Getriebesatz/Kupplungsplatte/Stator/Welle/ Kupplung

Ausbau

Wenn der Getriebesatz (8) noch nicht vom Kupplungsgehäuse (24) abgenommen wurde, sind die Schritte 1 bis 4 auszuführen. Andernfalls bei Schritt 5 beginnen.

1.  Druck entlasten**;** Seite 4.

2. Antriebsgehäuse entfernen; Seite 9.

3. Statorkabel (X) von Druckregler und Motorkabel trennen und den Gallonen-Zählsensor (Y) abziehen.

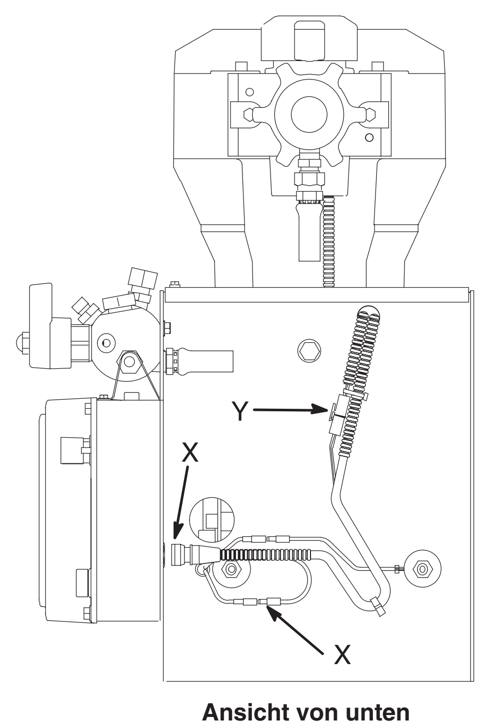


Abb. 6

4. Abb. 7. Die fünf Schrauben (70) und Federringe (42) sowie den Getriebesatz (8) entfernen.

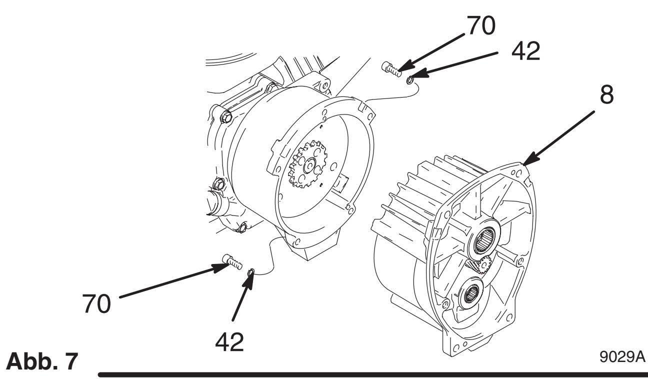


Abb. 7

5. Abb. 8. Den Getriebesatz (8) mit der Kupplungsplatte nach oben auf die Werkbank legen.

6. Die vier Schrauben (56) und Federringe (42) entfernen. Zwei Schrauben in die Gewindelöcher (E) in der Kupplungsplatte eindrehen. Schrauben so weit abwechselnd eindrehen, bis die Kupplungsplatte herauskommt.

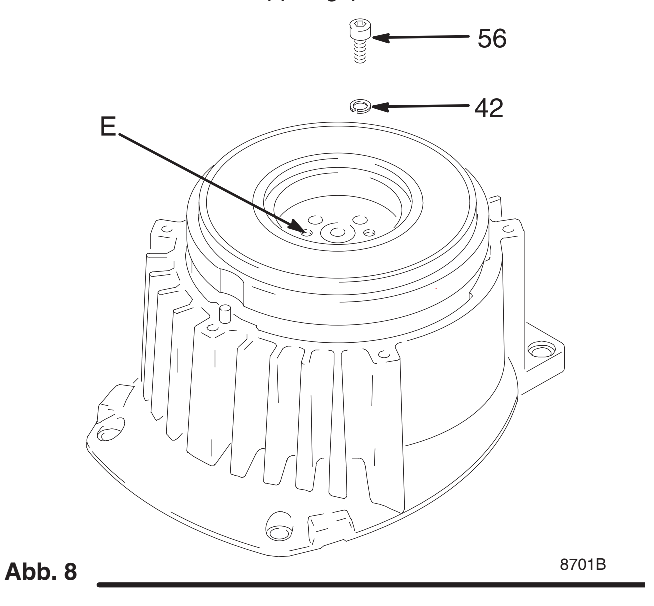


Abb. 8

Getriebesatz/Kupplungsplatte/Stator/Welle/ Kupplung

7. Abb. 9. Den Haltering (8e) entfernen.
8. Die Getriebewelle (8d) mit einem Plastikhammer herausklopfen.

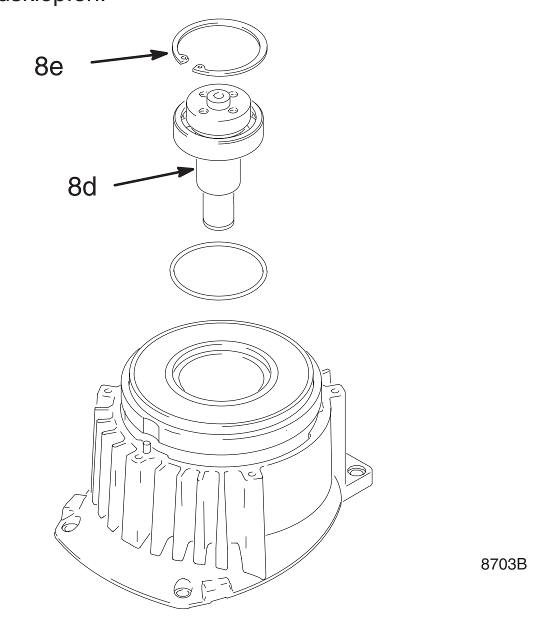


Abb. 9

9. Abb. 10. Einen Schlagschrauber oder Keil zwischen die Kupplungsscheibe (1a) und das Kupplungsgehäuse einführen, um die Motorwelle während des Ausbaus zu halten.
10. Die vier Schrauben (44) und Federringe (42) entfernen.
11. Die Kupplungsscheibe (1a) entfernen.

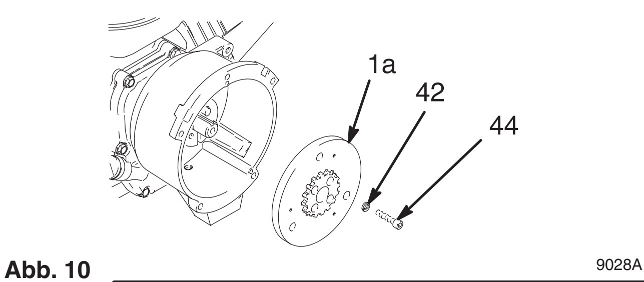


Abb. 10

Getriebesatz/Kupplungsplatte/Stator/Welle/ Kupplung

Installation

1. Abb. 11. Zwei Stapel zu zwei 10- oder 20-Cents auf eine glatte Oberfläche der Werkbank legen.

2. Die Kupplungsscheibe (1a) auf die zwei Cent-Stapel legen.

3. Die Mitte der Kupplung nach unten auf die Werkbankoberfläche drücken.

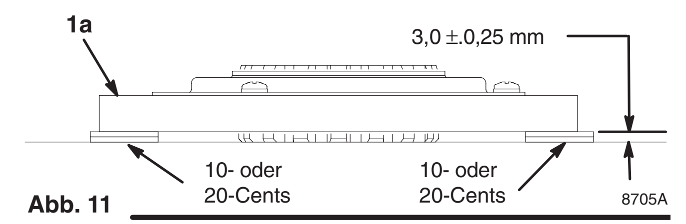


Abb. 11

4. Die Kupplungsscheibe (1a) auf die Motorantriebswelle setzen.

5. Vier Schrauben (44) und Federringe (42) einsetzen und mit 14 Nm festziehen.

6. Abb. 9. Die Getriebewelle (8d) mit einem Plastikhammer hineinklopfen.

7. Den Haltering (8e) so einbauen, daß die abgeschrägte Seite zum Stator (Y) weist.

8. Abb. 8. Den Getriebesatz mit der Kupplungsplatte nach oben auf die Werkbank legen.

9. Loctite auf die Schrauben auftragen. Vier Schrauben (44) und Federringe (42) installieren. Die Schrauben abwechselnd mit 14 Nm festziehen, bis die Kupplungsplatte sicher gehalten wird. Zur Befestigung der Kupplungsplatte Gewindelöcher verwenden.

10. Abb. 7. Den Getriebesatz (8) mit fünf Schrauben (70) und Federringen (42) einbauen.

11. Abb. 6. Das Statorkabel (X) an der Druckkontrolle anschließen und das Motorkabel sowie den Gallonen-Zählsensor (Y) ebenfalls anschließen.

Klammer

Ausbau

1. Abb. 12. Die zwei Schrauben (44) an der Klammer (22) lösen.

2. Einen Schraubenzieher in den Schlitz in der Klammer (22) drücken und die Klammer entfernen.

Installation

1. Abb. 12. Motorwellenkeil (26) einbauen.

2. Die Klammer (22) mit einem Plastikhammer auf die Motorwelle (A) klopfen.

3. Die Klammer (22) auf die Motorwelle (A) drücken. Den unter Hinweis 2 in Abb. 12 angegebenen Abstand einhalten. Die abgeschrägte Seite muß zum Motor gerichtet sein.

Abstand überprüfen: Einen steifen, geraden Stahlblock (B) über die Vorderfläche des Kupplungsgehäuses (24) legen. Mit einem genauen Meßgerät den Abstand zwischen dem Block und der Vorderfläche der Klammer messen. Die Klammer nach Bedarf einstellen. Die beiden Schrauben (44) mit einem Drehmoment von 14 ±1,1 Nm festziehen.

1 Vorderfläche des Kupplungsgehäuses.

2 46,02 ±0,25 mm.

3 Mit 14 ±1,1 Nm anziehen.

4 Schräge auf dieser Seite.

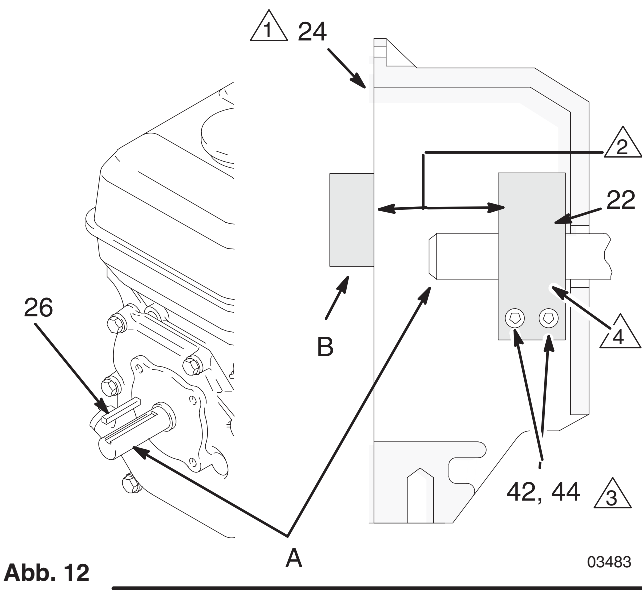


Abb. 12

Kupplungsgehäuse

Ausbau

1. Abb. 13. Die vier Kopfschrauben (88) und Federringe (86), mit denen das Kupplungsgehäuse (24) am Motor befestigt ist, entfernen.
2. Die Schraube (96) von der Unterseite der Montageplatte (D) abnehmen.
3. Den Motorkeil (26) entfernen.
4. Das Kupplungsgehäuse (24) abziehen.

Installation

1. Abb. 13. Das Kupplungsgehäuse (24) aufdrücken.
2. Die vier Schrauben (88) und Federringe (86) installieren und das Kupplungsgehäuse (5) am Motor befestigen. Mit 22,6 Nm festziehen.
3. Die Kopfschraube (96) von der Unterseite der Montageplatte (D) her einbauen. Mit 35,2 Nm anziehen.

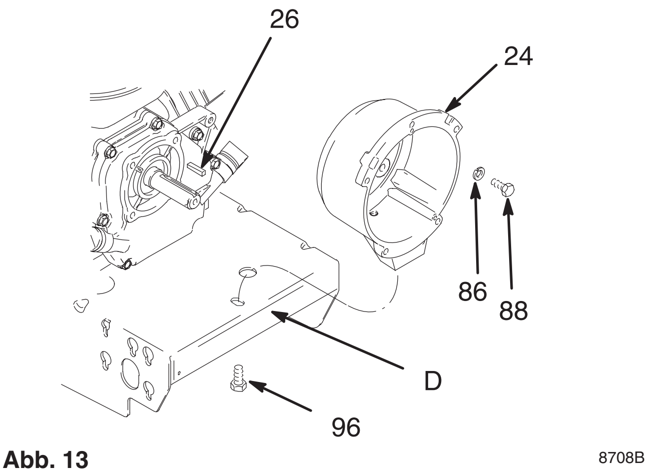


Abb. 13

Motor

Ausbau

1. Getriebesatz/Kupplungsplatte/Stator/Welle/Kupplung, Klammer und **Kupplungsgehäuse** gemäß den Anweisungen auf den Seiten 7, 11 und 13 ausbauen.
2. Abb. 14. Alle notwendigen Kabel abziehen.
3. Abb. 15. Die zwei Sicherungsmuttern (7) und Schrauben (6) aus dem Motorsockel entfernen.
4. Den Motor vorsichtig anheben und auf die Werkbank legen.

HINWEIS: Sämtliche Servicearbeiten am Motor dürfen nur von einem autorisierten HONDA Händler durchgeführt werden.

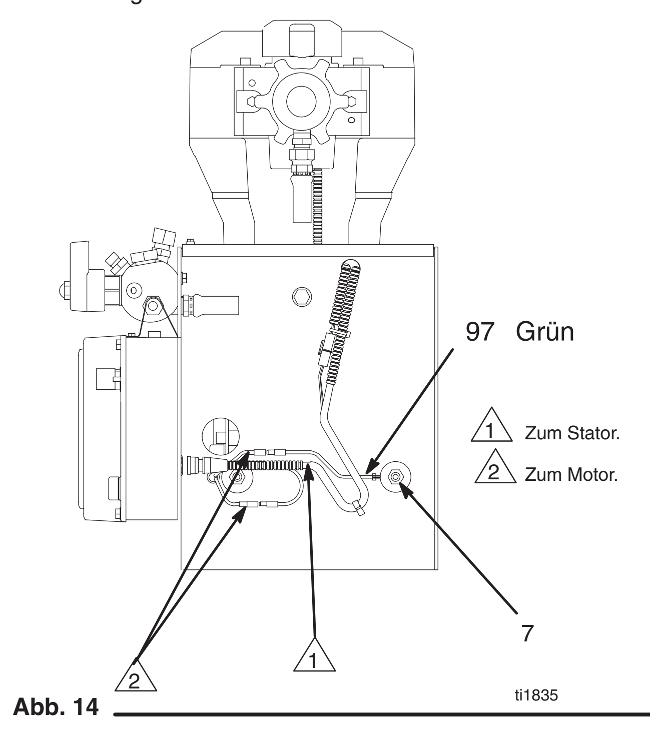


Abb. 14

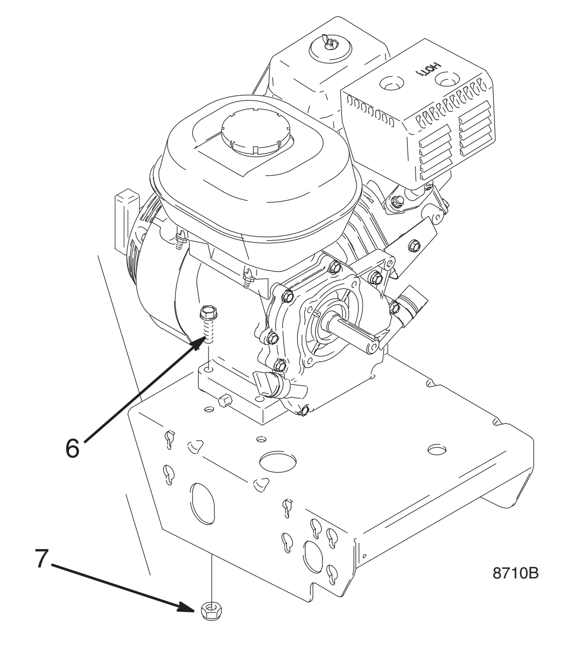


Abb. 15

Installation

1. Den Motor vorsichtig anheben und auf das Fahrgestell geben.
2. Abb. 15. Zwei Schrauben (6) in den Motorsockel eindrehen und mit Sicherungsmuttern (7) befestigen. Mit 22,6 Nm anziehen.
3. Abb. 14. Alle notwendigen Kabel anschließen.
4. **Getriebesatz/Kupplungsplatte/Stator/Getriebe/ Kupplung, Klammer** und **Kupplungsgehäuse** gemäß den Anweisungen auf den Seiten 9, 11 und 13 einbauen.

Ein-Aus-Schalter

Ausbau

1. Druck entlasten; Seite 4.
2. Abb. 16. Die vier Schrauben (54) und das Display/ die Abdeckung (52) entfernen.
3. Steckerflügel (A) des Displays an der Leiterplatte öffnen und den Display-Stecker herausziehen.
4. EIN-/AUS-Schalterstecker (B) von der Leiterplatte abziehen.
5. Zwei Haltestifte auf jeder Seite des EIN-/AUS-Schalters (51) hineindrücken und Schalter entfernen.

Installation

1. Neuen EIN-/AUS-Schalter (51) so installieren, daß die Nasen des Schalters im Druckkontrollgehäuse einrasten.
2. EIN-/AUS-Schalterstecker (B) an der Leiterplatte anschließen.
3. Display-Stecker auf die Leiterplatte stecken und die Steckerflügel (A) an der Leiterplatte schließen.
4. Display/Abdeckung (52) mit vier Schrauben (54) befestigen.

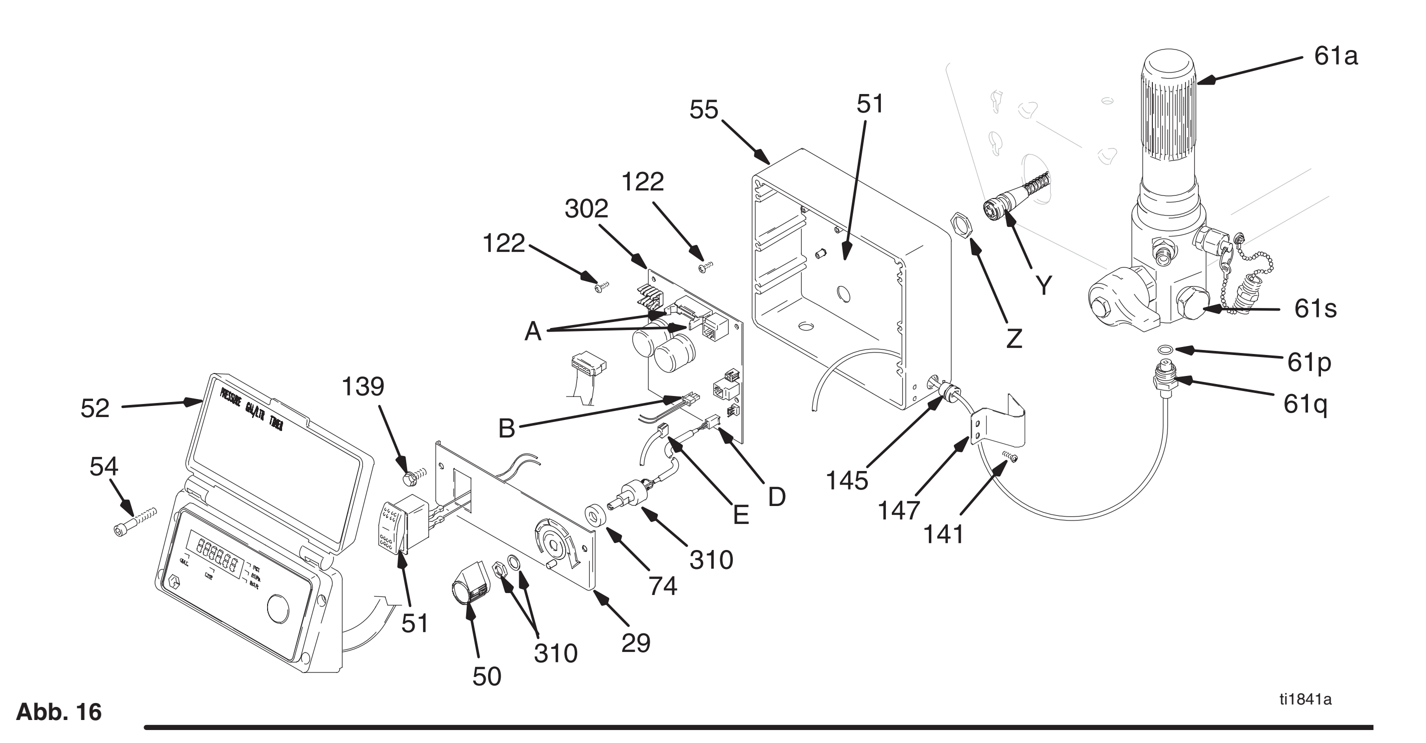


Abb. 16

Druckkontrolle

Steuerkarte

Ausbau

1.  Druck entlasten; Seite 4.
2. Abb. 16. Vier Schrauben (54) und Display/Abdeckung (52) entfernen. Steckerflügel (A) des Displays an der Leiterplatte öffnen und den Display-Stecker herausziehen.
3. Die 2 Schrauben (139) entfernen.
4. Abb. 23. Von der Steuerkarte (302) abziehen:
   - Kabel (D) vom Potentiometer.
   - Kabel (E) vom Drucksensor.
   - Kabel (B) vom Stecker des Ein-/Ausschalters.
5. Abb. 16. Fünf Schrauben (122) von der Steuerkarte sowie die Schraube (122) des Erdungskabels herausschrauben.
6. Stecker (Y) an der Rückseite der Druckkontrolle abziehen. Gegenmutter (Z) und Steuerkarte (302) entfernen.

Installation

Beim Installieren der Ersatz-Steuerkarte die Anweisungen für den jeweiligen Modelltyp befolgen.

1. Abb. 16. Steuerkarte (302) und Gegenmutter (Z) installieren. Stecker (Y) an der Rückseite der Druckkontrolle installieren.
2. Das Erdungskabel und die Steuerkarte (302) mit den sechs Schrauben (122) befestigen.
3. Abb. 23. An der Steuerkarte (302) anschließen:
   - Ein-/Aus-Schalterstecker (B) anschließen.
   - Kabel (E) zum Drucksensor.
   - Kabel (D) zum Potentiometer.
4. Abb. 16. Display-Stecker auf die Leiterplatte stecken und die Steckerflügel (A) an der Leiterplatte schließen. Display/Abdeckung (52) mit vier Schrauben (54) installieren.

Drucksensor

Ausbau

1.  Druck entlasten; Seite 4.
2. Abb. 16. Die vier Schrauben (54) und die Abdeckung (52) entfernen.
3. Kabel (E) von der Steuerkarte (302) abziehen.
4. Zwei Schrauben (141) und den Schutz (147) abnehmen. Vorsichtig den Drucksensorstecker durch die Gummitülle (145) schieben.
5. Drucksensor (61q) und O-Ring (61p) vom Filtergehäuse (61e) entfernen.

Installation

1. Abb. 16. O-Ring (61p) und Drucksensor (61q) in das Filtergehäuse (61e) einbauen. Mit 40–47 Nm festziehen.
2. Vorsichtig den Drucksensorstecker durch die Gummitülle (145) schieben. Den Schutz (147) mit zwei Schrauben (141) befestigen.
3. Kabel (E) an der Motor-Steuerkarte (302) anschließen.
4. Abdeckung (52) mit vier Schrauben (54) installieren.

Druckeinstellpotentiometer

Ausbau

1.  Druck entlasten; Seite 4.
2. Abb. 16. Die vier Schrauben (54) und die Abdeckung (52) sowie die zwei Schrauben (139) entfernen.
3. Kabel (D) von der Steuerkarte (302) abziehen.
4. Die Einstellschrauben am Potentiometerknopf (50) lösen und den Knopf, die Wellenmutter, die Federringe (310) und das Druckeinstellpotentiometer (310) entfernen.
5. Den Distanzring (74) vom Potentiometer (310) abnehmen.

Installation

1. Den Distanzring (74) am Potentiometer (310) installieren.
2. Abb. 16. Druckeinstellpotentiometer (310), Wellenmutter, Federring (310) und Potentiometerknopf (50) installieren.
   a. Potentiometerwelle (310) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen. Potentiometerknopf (50) so zusammenbauen, daß er den Stift an der Platte (29) berührt.
   b. Nach der Einstellung von Schritt a. beide Einstellschrauben im Knopf um 1/4 bis 3/8 Drehung nach dem Kontakt mit der Welle drehen.
3. Kabel (D) an der Steuerkarte (302) anschließen.
4. Platte (29) mit zwei Schrauben (139) installieren.
5. Abdeckung (52) mit vier Schrauben (54) installieren.

Reparatur der Druckkontrolle

Meldungen am Digital-Display



Druck vor dem Reparieren entlasten; siehe Seite 4. Ist keine Anzeige sichtbar, bedeutet dies nicht, daß das Spritzgerät nicht druckbeaufschlagt ist.

DISPLAY	SPRITZGERÄTEFUNKTION	HINWEIS	MASSNAHME
Keine Anzeige am Display	Spritzgerät kann druckbeaufschlagt sein.	Stromausfall, oder Display nicht angeschlossen.	Spannungsquelle prüfen. Vor dem Auseinanderbauen oder vor Reparaturarbeiten den Druck entlasten. Prüfen, ob das Display angeschlossen ist.
- - - -	Spritzgerät kann druckbeaufschlagt sein.	Druck geringer als 14 bar (1,4 MPa).	Druck nach Bedarf erhöhen.
210 **bar** 21 **MPa**	Spritzgerät ist druckbeaufschlagt. Strom liegt an. (Druck ändert sich mit Düsengröße und Druckkontrolleinstellung.)	Normaler Betrieb.	Spray (Spritzen).
E=02	Spritzgerät stoppt. Motor läuft.	Druckgrenze überschritten.	Verstopfungen aus Filter oder Schlauch entfernen. Sicherstellen, daß der Pistolenabzug in geöffneter Stellung verriegelt ist, wenn das AutoClean-Ventil verwendet wird.
E=03	Spritzgerät stoppt. Motor läuft.	Drucksensor defekt, schlechte Verbindung oder gebrochenes Kabel.	Drucksensorverbindungen und Kabel überprüfen. Bei Bedarf Drucksensor oder Steuerkarte auswechseln.
E=05	Spritzgerät stoppt. Motor läuft.	Hoher Kupplungsstrom.	1. 7-poligen Kabeldurchführungsstecker für die Kupplung überprüfen. Kontakte reinigen. 2. 1,7 ±0,2Ω am Kupplungsstator bei 21°C. 3. Kupplungsstator-Gruppe auswechseln.
E=06	Spritzgerät stoppt. Motor läuft. Display zeigt abwechselnd E=06.	Hohe Kupplungstemperatur.	1. Wenn die Kupplung neu ist, Spritzgerät abkühlen lassen und dann neu starten. 2. Kupplung überprüfen. Kupplung auswechseln, wenn übermäßig hoher Verschleiß erkennbar ist. 3. Pumpenstift entfernen und das Getriebegehäuse vom Kupplungsgehäuse trennen. Kupplungsplatte im Uhrzeigersinn drehen, um zu prüfen, ob der Widerstand übermäßig groß ist.
E=07	Spritzgerät stoppt. Motor läuft.	Druck größer als 138 bar (14 MPa), während sich das Gerät im Flush Timer-Modus (Spül-Timer) befindet.	Vor dem Spülen im Timer-Modus die Farbe aus den Leitungen drücken. Beim Verwenden der AutoClean-Funktion muß die Spritzpistole abgezogen und das Entlüftungsventil geöffnet sein.

Nach einem Fehler diese Schritte ausführen, um das Spritzgerät neu zu starten:

1. Fehler beseitigen
2. Spritzgerät ausschalten
3. Spritzgerät einschalten

Unterpumpe

Ausbau

Anleitungen zur Pumpenreparatur:
siehe Betriebsanleitung 309277.

1. Pumpe spülen.
2. Abb. 17. Pumpe so anhalten, daß die Kolbenstange (222) an der tiefsten Stelle stehenbleibt.
3.  Druck entlasten; Seite 4.
4. Abb. 17. Saugrohr (30) und Schlauch (33) abnehmen.

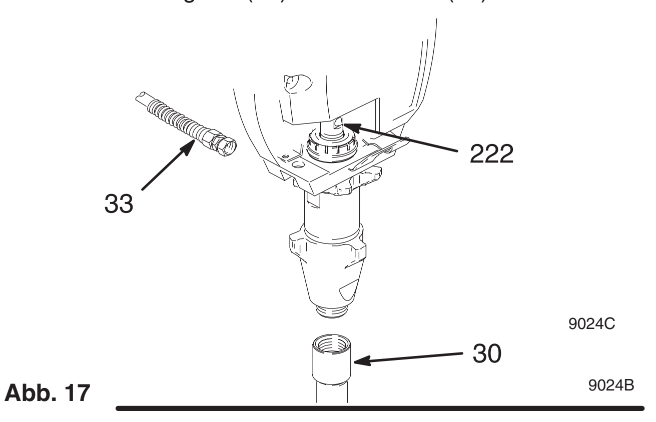


Abb. 17

5. Abb. 18. Mit einem Schraubenzieher den Pumpenstift (101) hinausdrücken.

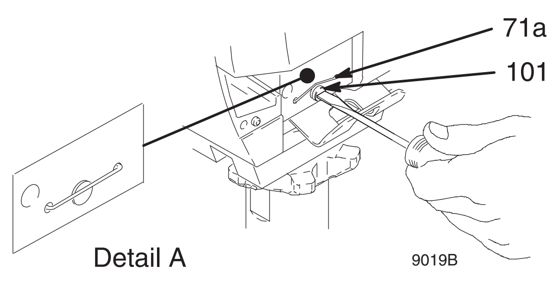


Abb. 18

6. Abb. 19. Mit einem max. 567 g schweren Hammer fest auf die Sicherungsmutter klopfen, um sie zu lösen. Pumpe abschrauben.

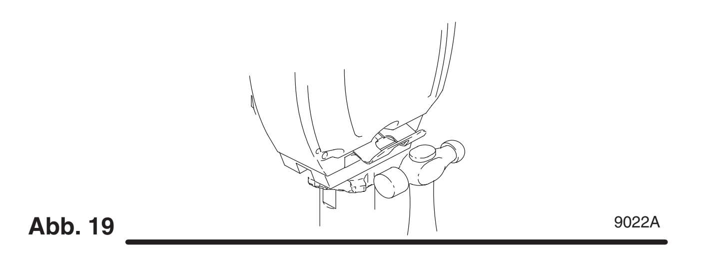


Abb. 19

Reparatur

Installation

⚠ WARNUNG

Wenn sich der Stift löst, könnten Teile durch die Kraft der Pumpenbewegungen abbrechen. Diese Teile könnten durch die Luft geschleudert werden und schwere Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Es ist daher Sorge zu tragen, daß der Stift (101) und der Halteclip (71a) richtig eingebaut sind. Siehe Detail A, Abb. 18.

⚠ VORSICHT

Wenn sich die Sicherungsmutter während des Betriebes lockert, werden die Gewinde des Lagergehäuses beschädigt. Es ist daher sicherzustellen, daß die Sicherungsmutter richtig festgezogen ist.

1. Abb. 20. Kolbenstange ca. 2,5 cm herausziehen. In die Pumpe einschrauben, bis die Löcher in den Gehäuseplatten und in der Kolbenstange aneinander ausgerichtet sind.

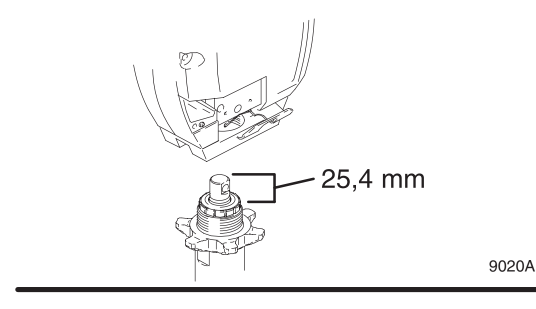


Abb. 20

2. Abb. 18. Siehe Detail A. Stift (101) in das Loch drücken, bis der Halteclip (71a) über dem Stift einschnappt.

Abb. 21. Gegenmutter bis zum Anschlag auf die Pumpe schrauben. Pumpe bis zum Anschlag in die Pumpenplatte schrauben. Pumpe eine volle Drehung zurückdrehen und den Pumpenauslaß an der Rückseite ausrichten. Gegenmutter mit der Hand anziehen, dann 1/8 bis 1/4 Drehung mit einem max. 567 g schweren Hammer auf etwa 102 Nm festklopfen.

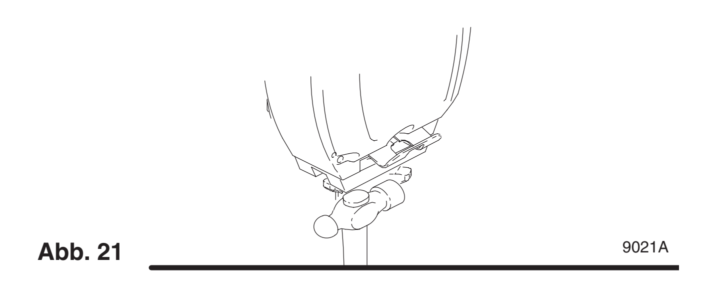


Abb. 21

Abb. 22. Packungsmutter mit Graco TSL-Flüssigkeit füllen, bis die Flüssigkeit oben auf die Dichtung fließt.

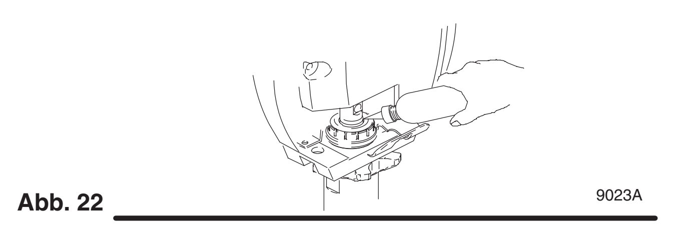


Abb. 22

Unterpumpe

Clip des Pumpenstiftes

Ausbau

1. Pumpe (85) ausbauen.
2. Die zwei Schrauben (107), Scheiben (79), die Pumpenhalterung (110), den Eimerhaken (90) und die Abschirmung (113) entfernen.
3. Abb. 18. Den Clip (71a) entfernen.

Installation

1. Abb. 18. Den Clip (71a) einbauen.
2. Die Abschirmung (113), den Eimerhaken (90) und die Pumpenhalterung (110) mit zwei Scheiben (79) und Schrauben (107) einbauen. Die Schrauben mit 54 Nm festziehen.
3. Die Pumpe (85) einbauen.

Teileliste und Teilezeichnung – Getriebesatz

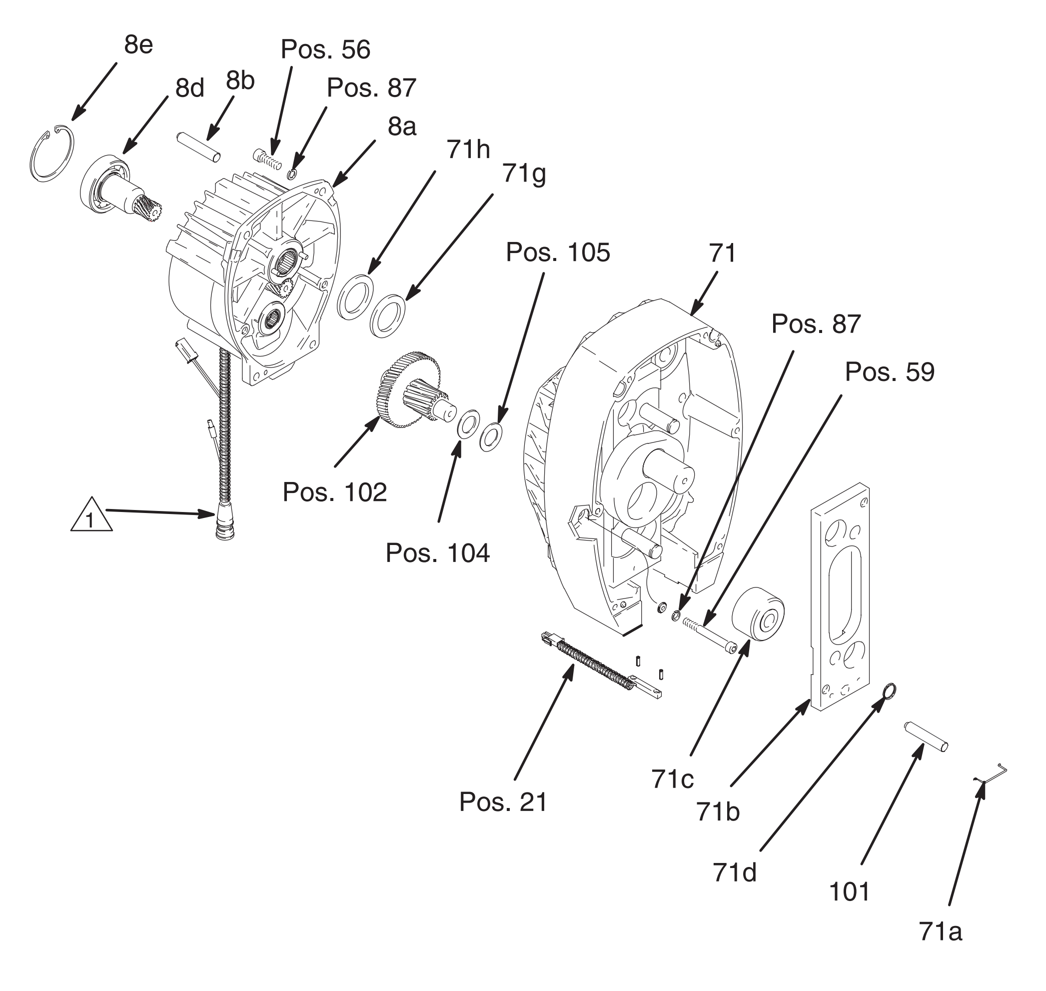
Pos.-Nr. 8 und 71

Pos.-Nr. 19: Getriebegehäusesatz 245400

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
8a	245266	GETRIEBEGEHÄUSE, SPULE	1
8b	105489	STIFT	2
8d	241114	GETRIEBEWELLE	
8e	112770	HALTERING, groß	

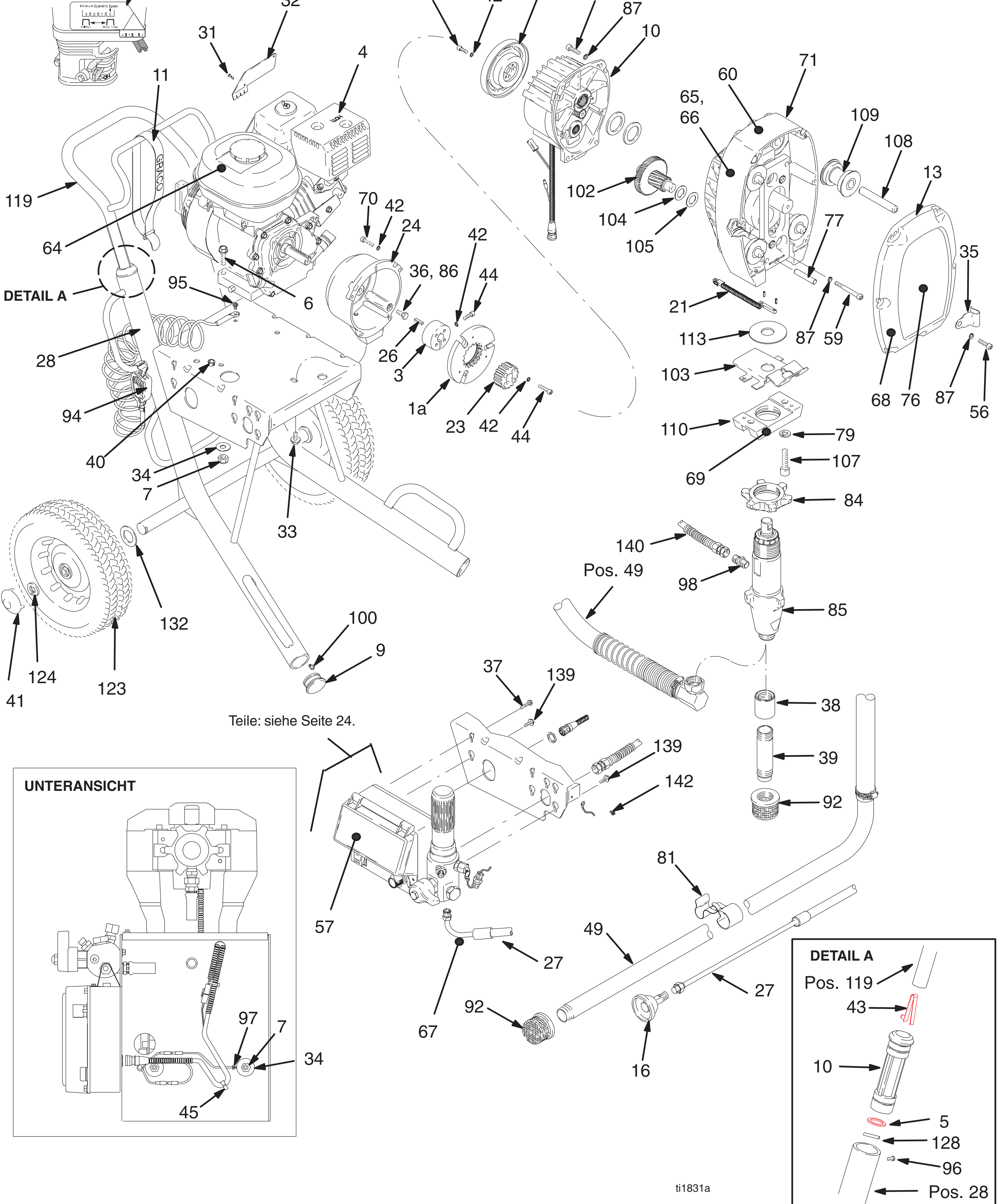
Pos.-Nr. 71: Antriebsgehäusesatz 245444

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
71		ANTRIEBSGEHÄUSE	1
71a	194060	HALTECLIP; Pumpenstift	1
71b	193656	NOCKENSTÖSSELPLATTE	1
71c	114691	NOCKENSTÖSSELLAGER	2
71d	114828	HALTECLIP	2
71g	114697	SCHEIBE	1
71h	114698	SCHEIBE	1
101	195523	STIFT	1



⚠1 Der Getriebegehäuse-/Spulensatz (8a) enthält den Kupplungsstator und alle Lager, Stifte und O-Ringe.

Teilezeichnung – Spritzgeräte



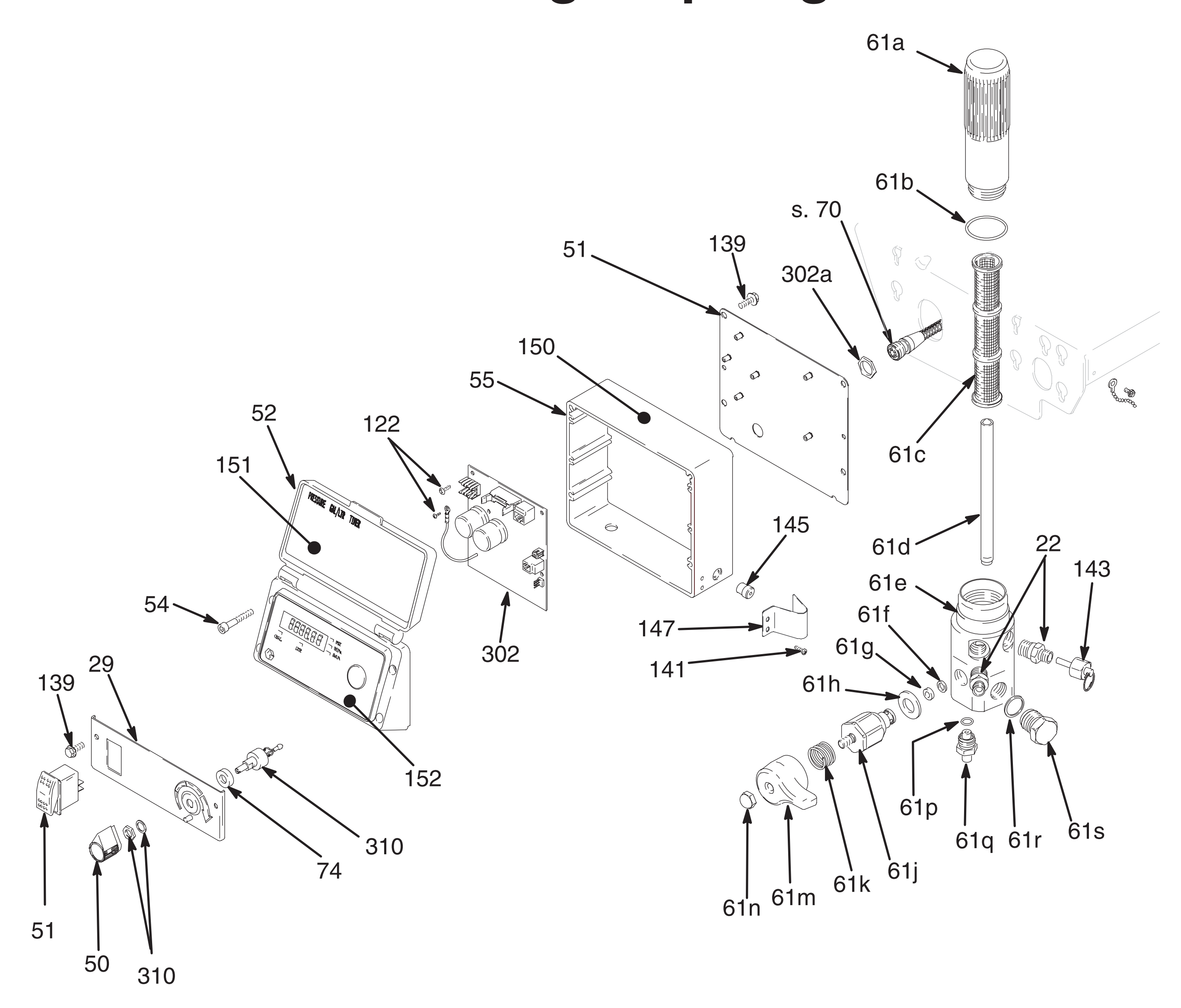
Teileliste

Modelle 233718, 233719

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	241113	**KUPPLUNGSSATZ**	
		enthält die Teile 1a, 1b, 23, 42, 44, 88	1
1a		. KUPPLUNGSSCHEIBE	1
1b		. KUPPLUNGSPLATTE	1
3	193680	WELLENBUND	1
4	114530	BENZINMOTOR, 5,5 PS, Honda	1
5	183350	SCHEIBE	2
6	110837	SCHRAUBE	2
7	110838	SICHERUNGSMUTTER	2
8	245400	**GETRIEBESATZ**; Teile: Seite 21	1
9	193682	ROHRSTOPFEN	2
10	191084	BUCHSE, Fahrgestell	2
11	114271	HALTERIEMEN	1
13	241536	DECKELGRUPPE	1
16	241920	DEFLEKTOR, mit Gewinde	1
21	116806	REED-SCHALTER mit Stecker	1
24	193531	**KUPPLUNGSGEHÄUSE**	1
26	183401	PARALLELKEIL	1
27	245440	ABLASS-SCHLAUCH,	
		niedriges Fahrgestell	1
	244240	ABLASS-SCHLAUCH,	
		normales Fahrgestell	1
28	245164	RAHMEN, Fahrgestell GMAX 7900	1
31	113084	BLINDNIET	2
32	192014	PLATTE	1
33	113802	SCHRAUBE	1
34	108851	SCHEIBE	2
35	197124	CLIP	1
36	108842	SCHRAUBE	4
37	198904	SCHRAUBE	2
38	114967	KUPPLUNG,	
		nur normales Fahrgestell	1
39	198122	SCHLAUCH,	
		nur normales Fahrgestell	1
40	114678	GUMMITÜLLE	1
41	104811	NABENKAPPE	2
42	105510	FEDERRING	15
43	112827	KLAMMER	2
44	108803	SCHRAUBE, Sechskant	6
45	114687	CLIP	1
49	245249	SAUGROHR, 113,5 Liter (Satz)	1
56	101864	SCHRAUBE	10
57	196670	AUFKLEBER, Steuerboxabdeckung	1
59	114693	KOPFSCHRAUBE	2
60	290228	VORSICHT-AUFKLEBER	1
64▲	194126	WARNSCHILD	1
65▲	194127	WARNSCHILD	1
66▲	194317	GEFAHRAUFKLEBER, Englisch	1
67▲	195119	WARNSCHILD	1
68▲	195519	VORSICHT-AUFKLEBER	1
69▲	192840	WARNSCHILD	1
70	100644	SCHRAUBE	5
71	245444	**ANTRIEBSGEHÄUSE;**	
		Teile: Seite 21	1
76	198653	TYPENSCHILD	1
77	195523	STIFT, Pumpe	1
79	100018	FEDERRING	2
81	196723	FEDERCLIP,	
		nur niedriges Fahrgestell	1
84	193394	HALTEMUTTER	1
85	245411	**UNTERPUMPE**;	
		Betriebsanleitung 309277	1
86	100214	FEDERRING	4
87	104008	FEDERRING	12
88	101682	KOPFSCHRAUBE	4
92	189920	SIEB	1
94	237686	KLAMMER, Erdungsgruppe	1
95	112798	SCHRAUBE	1
96	108795	SCHRAUBE	4
97	240997	ERDLEITER	4
98	162485	FITTING; Nippel, Adapter	3
100	114984	SCHRAUBE	2
102	241539	ZAHNRADKOMBINATION	1
103	241540	**REPARATURSATZ, EIMERHAKEN**	
		(Enthält das Teil 113)	1
104	114699	SICHERUNGSSCHEIBE	1
105	114672	SICHERUNGSSCHEIBE	1
107	110343	SCHRAUBE	2
108	114695	ZENTRIERSTIFT	4
109	241322	ROLLENSATZ	4
110	194118	PUMPENHALTERUNG	1
113	195377	LACKSCHUTZ	1
119	245245	FAHRGESTELLGRIFF	1
123	198720	REIFEN, halbpneumatisch, 30,5 cm	2
124	198723	ACHSENCLIP	2
128	108068	STIFT, gerade	2
132	116891	SCHEIBE	2
139	112774	SCHRAUBE	1
140	198847	SCHLAUCH	1
141	109575	GEWINDESCHRAUBE	2

▲ *Gefahren- und Warnaufkleber, Schilder und Karten sind kostenlos erhältlich.*

Teilezeichnung – Spritzgerät



Teileliste – Spritzgerät

POS.-NR.	TEILE-NR.	BEZEICHNUNG	STÜCK
22	162485	ADAPTER	2
29	198553	BEDIENERKONSOLE	1
50	116167	POTENTIOMETER-KNOPF	1
51	116752	WIPPSCHALTER	1
52	245393	DIGITAL-DISPLAY enthält die Teile 54, 57, 151, 152	1
53	198534	STEUERPLATTE	1
54	116252	SCHRAUBE, Taptite Nr. 8	4
55	198548	REGLERGEHÄUSE	1
		MATERIALFILTER	1
61	245396	REPARATURSATZ, Filter (enthält die Teile 61a–61s)	1
61a	196675	FILTERBEHÄLTER	1
61b	104361	O-RING	1
61c	244067	FILTERSCHEIBE, 60 Mesh (238 Mikron)	1
61d	196786	DIFFUSERROHR	1
61e	245401	REPARATURSATZ, Filtergehäuse	1
61f	193710	VENTILDICHTUNG	1
61g	193709	VENTILSITZ	1
61h	114797	DICHTUNG	1
61j	245103*	VENTIL	1
61k	114708	DRUCKFEDER	1
61m	194102	VENTILGRIFF	1
61n	114688	KOPFMUTTER	1
61p	111457	O-RING	1
61q	243222	DRUCKKONTROLL-SENSOR enthält Pos. 100p	1
61r	197055	DICHTUNG, Stopfen	1
61s	196781	STOPFEN, AutoClean	1
74	198650	DISTANZSTÜCK, Welle	1
122	114331	SCHRAUBE	6
133	109575	SCHRAUBE	2
139	112774	SCHRAUBE	4
143	245475	STOPFEN	1
145	114296	BUCHSE	1
147	198994	SENSORSCHUTZ	1
150▲	189246	WARNSCHILD	1
151	198884	ANLEITUNGSSCHILD, GMax	1
152	198648	AUFKLEBER, GMax, LCD	1
302	**245394**	**STEUERKARTE** enthält Pos. 302a	**1**
302a		MUTTER, Nylon	1
310	241443	DRUCKEINSTELLPOTENTIOMETER	1

* *Der Austauschsatz 245103 für den Druckentlastungshahn umfaßt die Teile 61f, 61g, 61h, 61k, 61m und 61n.*

▲ *Zusätzliche Warnaufkleber können kostenlos angefordert werden.*

Schaltplan für den Druckregler

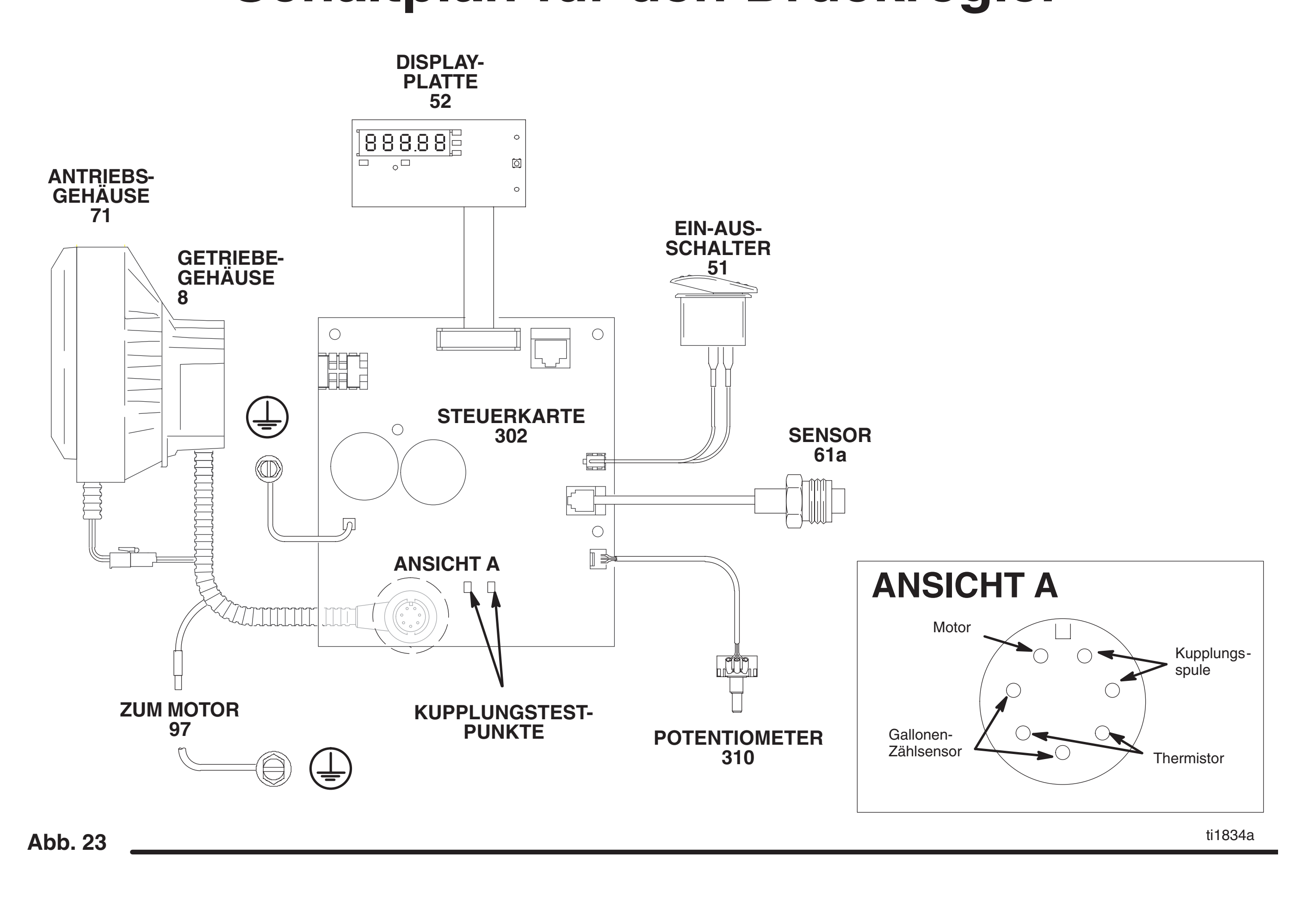


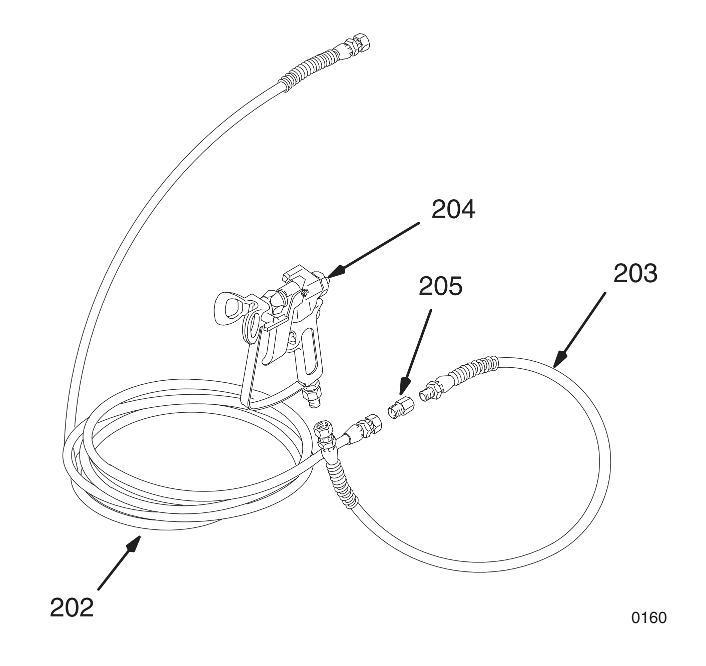
Abb. 23

Teileliste/Teilezeichnung – Spritzgeräte mit RAC 5 Düse, Pistole und Schlauch

Modelle 233720, 233721

Enthält die Teile 201 bis 204

Pos.-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
201	233719	Spritzgerät mit normalem Fahrgestell Siehe Teileliste auf Seite 23	1
	233718	Spritzgerät mit niedrigem Fahrgestell Siehe Teileliste auf Seite 23	1
202	240797	SCHLAUCH; Nylon; geerdet; 9 mm (3/8”) Innendurchmesser; 3/8” NPSM(fbe); 15 m; mit Knickschutzfedern an beiden Enden 227 bar (27,7 MPa)	1
203	238358	SCHLAUCH; Nylon; geerdet; 4,7 mm (3/16”) Innendurchmesser; 1/4” NPSM(a) x 1/4” NPSM(i) Drehgelenk; 0,9 m; mit Knickschutz- federn an beiden Enden	1
204	220955	CONTRACTOR SPRITZPISTOLE Mit RAC 5™ Umkehrdüse, Größe 517 und HandTite™ Düsenschutz Teile: siehe Betriebsanleitung 309091	1
205	159841	ADAPTER	1



Zubehör

GEFAHRENAUFKLEBER

Am Spritzgerät ist ein GEFAHREN-Aufkleber in Englisch angebracht. Wenn das Bedienungspersonal nicht Englisch spricht, ist eines der folgenden, für das Spritzgerät gültigen Schilder anzufordern. Die Zeichnung zeigt die Anbringungsstellen, an denen diese Schilder am besten lesbar sind.

Weitere Aufkleber können Sie bei Ihrem Graco-Händler bestellen.

Warnschild in anderer Sprache hier anbringen

Französisch	**194931**
Spanisch	**194932**
Deutsch	**194933**
Griechisch	**194934**
Koreanisch	**194935**
Englisch	**194125**

03497A

Unterpumpen-Reparatursätze

Packungsreparatursätze

GMax 7900 **240916**

Technische Daten

Honda-Motor GX160
  Nennleistung bei 3700 U/Min.
    ANSI . . . . 5,5 PS
    DIN 6270B/DIN 6271
      NA . . . . 2,9 Kw–4,0 PS
      NB . . . . 3,6 Kw–4,9 PS
Zulässiger Betriebsüberdruck . . . . 227 bar (22,7 MPa)
Geräuschpegel
  Schallpegel . . . . 105 dBa
    gemäß ISO 3744
  Lärmdruckpegel . . . . 96 dBa
    gemessen in 1 m Entfernung
DH/Liter 18

Max. Förderleistung . . . . 7,9 l/Min.
Maximale Düsengröße . . . . bei 1 Pistole: 0,046 Zoll
  bei 2 Pistolen: 0,033 Zoll
  bei 3 Pistolen: 0,026 Zoll
  bei 4 Pistolen: 0,022 Zoll
Einlaßfilter . . . . 16 Mesh (1190 Mikron)
  Edelstahlfilter, wiederverwendbar
Farbauslaßfilter . . . . 60 Mesh (250 Mikron)
  Edelstahlfilter, wiederverwendbar
Pumpeneinlaßgröße . . . . 3/4 Zoll NPT(a)
Materialausgang . . . . 3/8 Zoll NPSM von Materialfilter
Benetzte Teile . . . . . verzinkter Stahl, PTFE, Nylon, UHMWP, Polyethylen, Viton®, Delrin®, Leder, Aluminium, Hartmetall, vernickelter und verzinkter Normalstahl, Edelstahl, Chromplattierung, PEEK

HINWEIS: Delrin® und Viton® sind Warenzeichen der Fa. DuPont.

Abmessungen

Modell 233718, 233720

Gerät mit niedrigem Fahrgestell ohne Schlauch und Pistole

Gewicht (trocken, ohne Verpackung) . . . . 82,1 kg

Höhe . . . . 104,1 cm

Länge . . . . 99,1 cm

Breite . . . . 55,9 cm

Model 233719, 233721

Gerät mit normalem Fahrgestell ohne Schlauch und Pistole

Gewicht (trocken, ohne Verpackung) . . . . 79,4 kg
Höhe . . . . 104,1 cm
Länge . . . . 99,1 cm
Breite . . . . 55,9 cm

Garantie

Graco garantiert, daß alle von Graco hergestellten Geräte, die diesen Namen tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufes durch einen autorisierten Graco-Händler an einen Endverbraucher frei von Material- und Herstellungsmängeln sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekanntgegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadequater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original–Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebensowenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, daß das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfaßt.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT AN STELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer anerkennt, daß kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustandegekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Eine Vernachlässigung der Garantiepflicht muß innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum geltend gemacht werden.

Graco erstreckt seine Garantie nicht auf Zubehörteile, Geräte, Materialien oder Komponenten, die von Graco verkauft, aber nicht von Graco hergestellt werden, und gewährt darauf keine wie immer implizierte Garantie bezüglich der Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

ZUSÄTZLICHER GARANTIEUMFANG

Graco gewährt eine erweiterte Garantie und eine Verschleißgarantie für die im ”Garantieprogramm für Graco-Contractorgeräte” beschriebenen Produkte.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen vorbehalten.

Verkaufsstellen: Minneapolis, MN; Plymouth
Auslandsstellen: Belgien; China; Japan; Korea

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

GEDRUCKT IN BELGIEN 309412 01/02